

P9941605

1007000-112712 Kop

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
8. März 2001 (08.03.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/16403 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C25D 3/38 (74) Gemeinsamer Vertreter: MERCK PATENT GMBH;  
Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/08312
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
25. August 2000 (25.08.2000)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:  
199 41 605.2 1. September 1999 (01.09.1999) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): MERCK PATENT GMBH [DE/DE]; Frankfurter  
Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HU, Jung-Chih  
[—/—]; 101 Section 2 Kuang Fu Road, Hsinchu (TW).  
GAU, Wu-Chun [—/—]; 101 Section 2 Kuang Fu  
Road, Hsinchu (TW). CHANG, Ting-Chang [—/—]; 70  
Lien-Hai Road, Kaohsiung (TW). FENG, Ming-Shiann  
[—/—]; 100 Ta Hsueh Road, Hsinchu (TW). CHENG,  
Chun-Lin [—/—]; 10F, No. 25, Hwan Shi Road, Section  
4, Lane 300, Jung Li Taur-Yuan (TW). LIN, You-Shin  
[—/—]; No. 94, Wen-Sheng Road, Su-Yuh, Yi-Lan (TW).  
LI, Ying-Hao [—/—]; 33 Ching Chien I Road, Kuan  
Yin Industrial Road, Taoyuan (TW). CHEN, Lih-Juann  
[—/—]; 101 Section 2 Kuang Fu Road, Hsinchu (TW).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AL, AM, AT, AU,  
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,  
DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,  
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL,  
PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ,  
UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-  
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,  
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).
- Veröffentlicht:  
— Mit internationalem Recherchenbericht.  
— Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen.
- Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

WO 01/16403 A1

(54) Title: GALVANIZING SOLUTION FOR THE GALVANIC DEPOSITION OF COPPER

(54) Bezeichnung: GALVANISIERUNGSLÖSUNG FÜR DIE GALVANISCHE ABSCHIEDUNG VON KUPFER

(57) Abstract: The invention relates to a novel galvanizing solution for the galvanic deposition of copper. Hydroxylamine sulfate or hydroxylamine hydrochloride are utilized as addition reagents and added to the galvanizing solution during the galvanic deposition of copper which is used in the manufacture of semiconductors.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine neue Galvanisierungslösung für die galvanische Abscheidung von Kupfer. Dabei werden Hydroxylaminsulfat und Hydroxylaminhydrochlorid als Additivreagentien verwendet und der bei der galvanischen Abscheidung von Kupfer in der Halbleiterproduktion verwendeten Galvanisierungslösung zugesetzt.